

REG-DISP-2223-ASM-SET 2-MATH

建議題解

多項選擇題

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. B | 2. B | 3. B | 4. D | 5. C |
| 6. C | 7. B | 8. B | 9. C | 10. B |
| 11. B | 12. D | 13. C | 14. A | 15. D |
| 16. A | 17. B | 18. C | 19. A | 20. A |
| 21. D | 22. B | 23. A | 24. A | 25. D |

1. B

四分位數間距 = $36 - 26 = 10$ 。

2. B

數字集中在較小的數值。故此，最小值、下四分位數及中位數相近。
最接近的答案為 B。

3. B

50% 的數據在下四分位數與上四分位數之間。

4. D

在累積頻數曲線中，越斜 $\Rightarrow$ 在對應的組內有越多的數據。
故此，數據集中在較小的部分。
最小值、下四分位數、中位數、上四分位數之間的距離會較近。

5. C

數據集中近較大的重量。
最大值、上四分位數及中位數的值會顯得相近。
答案為 C。

6. C

A. ✓。分佈域 = $21 - 16 = 5$

B. ✓。四分位數間距 = $20 - 18 = 2$

C. ✗。十八歲以下的會員佔比 $\approx 25\%$ 。

D. ✓ 或 ✗。

✗：總人數不是 4 的倍數

則佔比永遠不可能為 25%。

✓：總共 8 人，年歲為 16、18、18、19、19、19、21、21

此例子與題目給定的資料吻合。

7. **B**

I. ✓。

II. ✗。

III. ✓。分佈域 = 最大值 - 最小值

8. **B**

中位數、上四分位數及最大值相近。

故此，數據應集中在較大的數值。

答案為 B。

9. **C**

中位數 = 90

分佈域 = $100 - 40 = 60$

四分位數間距 = $100 - 60 = 40$

10. **B**

下四分位數 = 15

11. **B**

I. ✓。分佈域 = 最大 - 最小，可從圖中獲得。

II. ✗。

III. ✓。四分位數間距 = 上四分位數 - 下四分位數

12. **D**

每部分約包含 25% 的數據。

	<u>分數區間</u>	<u>數據佔比</u>
A.	10 - 60	25%
B.	50 - 80	25% - 50%
C.	70 - 90	25% - 50%
D.	80 - 100	50%

13. **C**

I. ✓。A 班的上四分位數 > B 班的最大值。

II. ✓。

III. ✗。

14. ☐ A

I. ✓。

II. ✓。

III. ✗。框線圖不能提供數據數目。有可能男生的數目為 9 999 999 999 而只有 5 名女生。

15. ☐ D

沒有步驟。

16. ☐ A

I. ✗。平均值不能從框線圖中獲得。

II. ✓。

III. ✗。分佈域 = $90 - 45 = 45$ kg

17. ☐ B

$$\begin{aligned}\text{四分位數間距} &= 25 - 10 \\ &= 15\end{aligned}$$

18. ☐ C

A. ✗。25% 的乘客等候多於 12 min。

B. ✗。75% 的乘客等候 2 至 12 min。

C. ✓。

D. ✗。25% 的乘客等候 8 至 12 min。

19. ☐ A

$$\text{四分位數間距} = 45 - 25 = 20$$

20. ☐ A

上四分位數為第 4 個數據（由最高得分計起）。

$$\begin{aligned}\text{所求概率} &= \frac{3}{15} \\ &= \frac{1}{5}\end{aligned}$$

21. ☐ D

I. ✓。

II. ✓。

III. ✓。

22. B

$$\begin{aligned}\text{四分位數間距} &= 31 - 26 \\ &= 5\end{aligned}$$

23. A

- I. ✗。有可能該 58 kg 的人在訓練後增重。
- II. ✓。新的最大值較原來的上四分位數小 3 kg。
至少 25% 會員減重 3 kg 或以上。
- III. ✗。有可能該 90 kg 的人在訓練後變成 53 kg。

24. A

- I. ✓。
- II. ✓。四分位數間距 = $26 - 20 = 6^{\circ}\text{C}$
- III. ✗。分佈域 = $30 - 16 = 14^{\circ}\text{C}$

25. D

數據集中在較小的值。
⇒ 最小值、下四分位數及中位數會較接近。
⇒ 選項 A 或 D
數據在較大的值的離差較大。
⇒ 上四分位數與最大值不接近。
⇒ 選項 D